

методичних прийомів при пошуках і розвідці покладів ВВ. Оптимальне розміщення обсягів на об'єктах глибокого буріння зменшує кількість непродуктивних свердловин, що позитивно впливає на ефективність ГРП. Тому однією з особливостей і на сучасному етапі вивчення субрегіону є аспект встановлення оптимального ходу пошукових і розвідувальних робіт на досліджуваних об'єктах за результатами узагальнення всіх геолого-промислових і польових геофізичних матеріалів із наступним корегуванням поточних і обґрунтуванням нових геологічних поліваріантних моделей пошукових і розвідувальних об'єктів. Цей аспект дозволяє об'єктивно оцінювати перспективи об'єктів, визначати, в певній мірі, їх розміри і запаси виявлених покладів, ступінь їх вивченості і рекомендувати напрямок подальших робіт на площі. Такі дослідження виконані по Лакизинсько-Слобідській зоні, Юхтинському та Прирічному об'єктах, за якими створені геологічні моделі будови, дана оцінка ресурсів і розроблені напрямки подальших нафтогазопошукових і розвідувальних робіт. Ці та інші пропозиції з оптимізації ГРП, отримані за результатами НДР, передавались у вигляді рекомендацій виробничим підприємствам для впровадження.

Процес пошуково-розвідувальних робіт в субрегіоні свідчить про те, що основним методом виявлення і підготовки об'єктів до глибокого буріння є сейсморозвідка. Структурно-геологічні побудови останньої в більшості підтверджуються даними буріння. Разом із цим картування складко-побудованих диз'юктивно порушених і мало виражених об'єктів – наступний аспект вимагає підвищення достовірності сейсмічних побудов, від яких залежить ефективність пошукових і розвідувальних робіт. Заслугує на увагу і аспект подальшого розширення комплексування електро-, магніто-, граві-, і сейсморозвідки та геохімічних досліджень із метою прогнозу контурів нафтогазонасності та можливих аномалій типу покладів ВВ.

Однією з особливостей нарощення вуглеводневої сировини в субрегіоні є аспект відновлення робіт на раніше пробурених свердловинах із метою видобутку нафти і газу. Вважається, що при відповідному геолого-економічному обґрунтуванні рентабельності таких робіт їх результати будуть сприяти збільшенню видобутку нафтогазової сировини.

Слід також відмітити, що особливістю в проведенні вивчення надр і видобутку корисних копалин останніх років є аспект отримання спеціальних дозволів на виконання певних робіт на конкретних ділянках. Це, в цілому, дає можливість на державному рівні контролювати дії надрокористувача за вимогами робіт, зазначених в ліцензії. Разом з цим існуючий механізм отримання ліцензій, виконання зобов'язань надрокористувачем і анулювання виданих спецдозволів потребують подальшого вдосконалення.

УДК 553.98+550.830+550.838

ПРОСТЕЖЕННЯ ЗОНИ ЗЧЛЕНУВАННЯ ЗАХІДНОЄВРОПЕЙСЬКОЇ І СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКОЇ ПЛАТФОРМ ЗА ГРАВИМАГНІТНИМИ ПОЛЯМИ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ

Л. С. МОНЧАК, С. Г. АНІКЕЄВ

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна, 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15, тел. (0342) 727121, Україна
e-mail: geophys@nung.edu.ua*

Тектонічне районування територій, простеження розломів та ускладнень поверхні фундаменту за аномальними геофізичними полями сприяє виявленню та оконтуренню нафтогазоперспективних зон. Метою роботи є зіставлення морфології гравітаційних і магнітних полів з геологічною і тектонічною будовою Західного регіону України. Вихідними геофізичними матеріалами слугували карти гравітаційного і магнітного полів [1, 2]. Сумісна інтерпретація аномальних магнітних і гравітаційних полів та їх трансформант дає можливість дослідити особливості тектонічної будови та розломної тектоніки регіону. Перелік характерних ознак прояву структур та розломів у локальних полях, представлених у вигляді розподілу ізоліній або у рельєфно-тіньовому зображенні, наведено авторами у роботі [3].

Західні області України включають Волино-Подільську окраїну Східноєвропейської платформи, Українські Карпати і прилеглі прогини. У гравітаційному полі Карпатського регіону це відображено у його смугастому характері аномалій і пониженням рівня їх інтенсивності у напрямку до осі Карпатського регіонального гравітаційного мінімуму, який ускладнено впливом глибинних розломів

(скидів у тому ж напрямку) у вигляді гравітаційних сходинок. На Волино-Поділлі ця морфологія у протилежному північно-східному напрямі поступово стає менш вираженою та втрачає лінійність на фоні зростання диференційованості поля та інтенсивності локальних аномалій, що зумовлено зменшенням потужності осадового чохла. У магнітному полі занурення поверхні фундаменту також відображено загальним пониженням його інтенсивності та диференційованості. Але у аномаліях модуля повного вектору магнітного поля осадовий чохол та глибинні розломи проявляють себе у меншій мірі ніж припідняті блоки фундаменту або блоки підвищеної намагніченості, які, особливо при невеликій глибині залягання їх поверхні, зумовлюють високоінтенсивні аномалії. На основі аналізу морфологічних рис та рівня інтенсивності гравітаційних і магнітних полів у межах регіону нами виділено три зони. Перша – східна, яка охоплює Волинську, Рівненську, Тернопільську, Хмельницьку та частково Чернівецьку області. Друга – центральна, яка охоплює Львівську, Івано-Франківську та більшу частину Чернівецької області. Третя – це західна (більша) частка Закарпатської області. На схемі магнітного поля (рис.) Передкарпатський розлом (зона ПР) простежується слабо. Досить чітко простежується перехідна зона (смуга РР), яка, на нашу думку, пов'язана з Рава-Руським розломом та відображає його більш складне непрямолінійне простягання порівняно з тим як показано на схемі тектонічного районування Волино-Поділля у варіанті Ю. З. Крупського [4]. Зони суттєвих змін характеру гравітаційного та магнітного полів (ЗЗП) майже співпадають. Відмінність лише у ширині зони. Вона є більш широкою у магнітному полі. Таке співпадіння дає підстави вважати, що природа зон спільна. Іншими словами, глибинна будова по обидві сторони цієї зони різна, а поєднання їх у одне ціле відбулось, мабуть, ще у дорифейський час. Зіставлення цієї зони зі схемою тектонічного районування Ю. З. Крупського [4] показує, що вона відповідає границі між Східноєвропейською та Західноєвропейською платформами. Ширина цієї зони становить від 100 км до 10 км. Північно-східна межа ТТЗ за даними Ю. З. Крупського і О. І. Вислоцької та за смугою зміни морфології гравімагнітних полів практично співпадають, особливо у північно-західній частині. Отже, у гравімагнітних полях віднайдені реальні докази стику цих платформ. Звідси випливає висновок, що розвиток Карпатської гірської споруди та Передкарпатський прогин у межах України пов'язані з Західноєвропейською платформою.

1. Схема гравітаційного поля України. М-б 1:100000/ Нечаєва Т. С., Шимків Л. М., Єнтін В. А. і ін. – К.: ПДРГП “Північукргеологія”. – 2002.

2. Карта аномального магнітного поля України. М-б 1:100000/ Нечаєва Т. С., Гаркавко В. М., Шимків Л. М., Єнтін В. А. – К.: ПДРГП “Північукргеологія”. – 2002.

3. Маєвський Б. Й., Анікеев С. Г., Мончак Л. С. та ін. Новітні дослідження геологічної будови і перспектив нафтогазоносності глибоко-занурених горизонтів Українських Карпат/ За ред. Маєвського Б. Й. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ. – 2012. – 208 с.

4. Крупський Ю. З., Вислоцька О. І. Дослідження простягання зони Тейссере-Торнквіста (ТТЗ) на території західної України // Геодинаміка. – 2014. – №1(16). – С. 34-42.

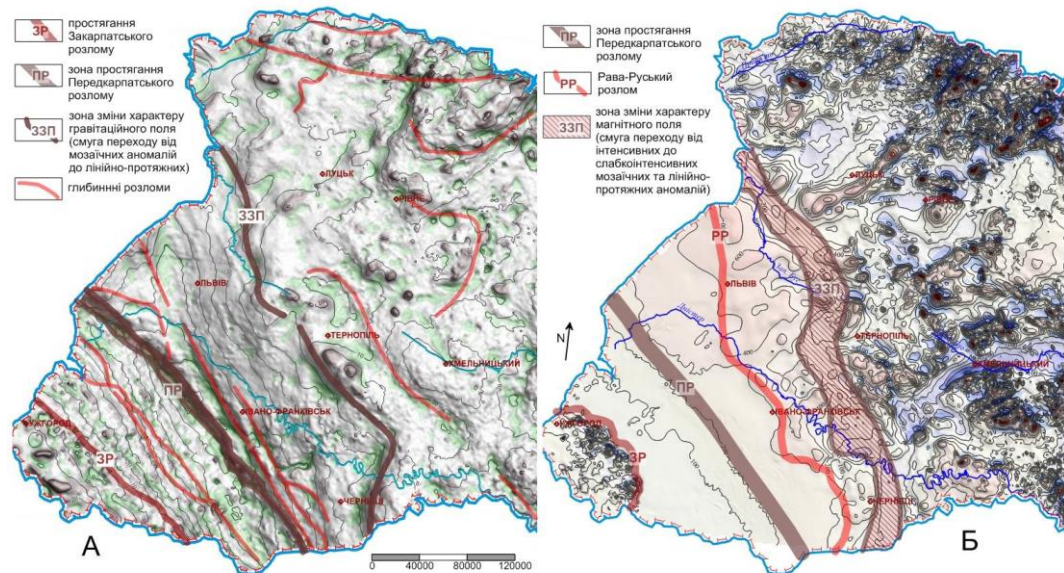


Рис. Елементи розломної тектоніки Західних областей України на фоні гравітаційного (А) та магнітного (Б) полів у рельєфно-тіньових зображеннях (Л. С. Мончак, С. Г. Анікеев, 2016)